

— Un ponte tra noi e gli altri grazie alle neuroscienze – Ch. 2

Trascrizione dell'intervista a Marco Iacoboni¹

2. Neuroni specchio, **empatia** e **altruismo**

Neurologicamente parlando, è possibile rafforzare le nostre capacità empatiche?

Semplicemente fare i giochi imitativi potrebbe essere un *bottom-up approach to improve empathy*². Poi ci sono anche tanti altri modi, tecniche di immaginazione, immaginarsi qualcuno che attraversa un momento difficile e cercare di capire o di immaginare come poter aiutare questo personaggio fittizio, sono tutte tecniche, strategie ed esercizi che possono aiutare ad aumentare l'empatia.

La scansione cerebrale (*brain imaging*) può rivelare una scarsa capacità individuale di controllare gli impulsi?

Al momento direi ancora no, nel senso che non siamo bravissimi ancora a fare *individualized neuroscience*³.

¹ Prof. Marco Iacoboni, Neuroscienziato e Professore in Psichiatria e Scienze comportamentali presso la University of California di Los Angeles.

² «Un approccio *bottom-up* per potenziare l'empatia».

³ «Neuroscienza individualizzata».

Vorrei arrivare a quel livello, si parla molto di *precision medicine*⁴, ma *precision neuroscience*⁵... è un po' più difficile al momento.

Ancora dobbiamo fare studi di gruppo dove studiamo diversi soggetti così possiamo ridurre il livello di rumore, aumentare il segnale e fare delle conclusioni che sono conclusioni generalizzate piuttosto che a livello di individuo.

“Nella vita di tutti i giorni, la voglia di fare qualcosa può essere indotta da svariate sollecitazioni sociali, come nel caso di un soggetto dipendente dal fumo che veda altri fumare. Per i fumatori che cercano di smettere [...] l'interazione CON [...] è infatti uno degli elementi che più frequentemente anticipano una ricaduta”

(M. Iacoboni, *I neuroni specchio. Come capiamo ciò che fanno gli altri*, Bollati Boringhieri, 2008, p. 185)

Il funzionamento del sistema mirroring potrebbe aiutare a far luce anche sui meccanismi della recidiva in ambito penale?

Direi di sì, l'esempio del fumo è un ottimo esempio perché cosa fa il fumatore? Si accende un sacco di sigarette al giorno, quindi ripete quell'atto in continuazione, quindi da un punto di vista semplicemente anche motorio, quest'atto viene ripetuto talmente tante volte e diventa molto più difficile sopprimerlo. Se una persona violenta è stata addestrata ad essere violenta, ha fatto atti di violenza ed è stata insieme a gente violenta, in un sistema violento per tanti anni diventa molto più difficile intervenire e cambiare il comportamento.

I comportamenti imitativi hanno un'influenza anche sull'atteggiamento nei confronti dell'autorità? La disobbedienza “si impara”?

Intanto, a livello sociale, probabilmente abbiamo tutta una serie di situazioni conflittuali, nel senso che io

“mi trovo intorno a tante persone e posso decidere chi limitare e chi non imitare”

Direi che l'imitazione è importante in una situazione appunto di ribellione, nel senso che chi si ribella ha bisogno anche di osservare altri che lo fanno con lui ci si sente di appartenere ad un certo gruppo.

⁴ «Medicina di precisione».

⁵ «Neuroscienza di precisione».

“Chi si ribella ha bisogno anche di osservare altri che lo fanno con lui”

Facciamo un esempio.

Ci troviamo di fronte due persone: una si comporta correttamente, l'altra ha un atteggiamento violento.

Chi tenderemo ad imitare, con chi delle due ci identificheremo?

Penso che ci siano una serie di variazioni individuali che decidono chi uno decide di imitare. Prevalentemente e statisticamente direi molte persone decideranno di imitare le persone che si comportano in modo corretto, ma non necessariamente.

Neuroni specchio e malattia mentale: il trattamento della schizofrenia

Siamo bravissimi dal punto di vista farmacologico a trattare certi sintomi. Sono paziente schizofrenico, vengo da te che sei uno psichiatra, sento voci che mi parlano in testa, tu mi dai certe pasticchine e le voci spariscono, quindi il sintomo va via. Ciononostante, da un punto di vista di funzionamento sociale, questi pazienti vanno malissimo in società nella vita reale. L'idea è che uno dei problemi che hanno è quello che si chiama appunto un difetto di *social cognition*, di cognizione sociale. Quindi capire come funziona il sistema *mirror*, che è considerato alla base ovviamente dei meccanismi empatici, e la mia empatia è considerata alla base della cognizione sociale, è importante perché nel momento in cui sappiamo se certi sottogruppi di pazienti hanno quel tipo di disturbo allora in quel caso è importante fare interventi di tipo più CBT – *Cognitive Behavior Therapy*, per cercare di migliorare l'empatia piuttosto che semplicemente dare la pillolina.

Empatia e altruismo

Per noi quest'idea che è abbastanza diffusa adesso, soprattutto dopo il lavoro di Dan Kahneman – *Thinking, Fast and Slow*, e l'esempio, più drammatico direi, di Paul Bloom, che è una persona intelligentissima che ha scritto questo libro, *Against Empathy, Contro l'empatia*, il sottotitolo è Il caso per la compassione razionale, come se queste due cose fossero completamente separate. In realtà, per noi non è così, siamo partiti soprattutto da considerazioni basate sulle neuroscienze, e quello che stiamo facendo è dimostrare la connessione tra la tendenza ad empatizzare e la tendenza ad essere altruisti.

“Stiamo cercando di dimostrare una connessione tra la tendenza ad empatizzare e la tendenza ad essere altruisti”

Generalmente abbiamo due tipi di esperimenti che abbiamo fatto, uno appunto sulla generosità e uno sui dilemmi morali. Si svolgono in due tappe, all'inizio il soggetto viene nel laboratorio e fa uno studio di *brain imaging*, gli mostriamo degli stimoli e fa dei *task* che appunto dovrebbero attivare la sua capacità, la sua tendenza ad empatizzare, vedere qualcuno che sta soffrendo, vedere facce che esprimono emozioni, imitare quelle facce, vediamo l'attività cerebrale e poi al di fuori dello *scanner*, in un'altra stanza, spesso in un'altra seduta, i soggetti fanno un gioco economico, è un gioco che gli economisti chiamano di *costly altruism*.

È pura generosità. E quello che riusciamo a vedere è che l'attività del cervello, quando il soggetto vede qualcuno che sente dolore o vede il soggetto esprimere un'emozione positiva o negativa predice quanti soldi il soggetto è disposto a dare, ad elargire ad altri individui.

Come si dimostra l'esistenza di un rapporto causale tra ciò che si vede tramite la scansione cerebrale e il comportamento tenuto dalla persona sottoposta a *brain imaging*?

Il bello dell'*imaging* è che ti permette di vedere attività su tutto il cervello, ma quello che vediamo sono appunto aree del cervello che si attivano o no durante certi compiti, ma non ci permettono di dire se quell'attivazione è necessaria per il comportamento del soggetto. Abbiamo adesso una serie di tecniche che chiamiamo in generale, *Non Invasive Brain Stimulation*, stimolazione cerebrale non invasiva, che ci permette di interferire con l'attività di certe aree del cervello e vedere se il comportamento cambia.

In particolare: la stimolazione cerebrale nell'ambito degli studi sull'altruismo

Dopo aver mappato le aree che erano importanti per predire la generosità nei soggetti, abbiamo stimolato queste aree in modo che alcune aree, che erano le aree che possiamo dire più di controllo, quindi riducevano la generosità, sono state in qualche modo messe a dormire per un certo periodo di tempo e abbiamo visto che i soggetti erano appunto più generosi.

Siamo "buoni per natura"?

Non voglio dire che necessariamente siamo tutti così, la natura umana è così necessariamente buona alla Rousseau, ma in realtà il nostro esperimento fa pensare qualcosa del genere, nel momento in cui riduciamo il controllo cognitivo, quello che emerge è appunto questa tendenza ad essere generosi.

[continua]